



NL
LAB

WORKING PAPERS

ZOETHOUT

In primair bronmateriaal en de collecties van Naturalis
Biodiversity Center en Rijksmuseum Boerhaave.



NL-Lab is een onderzoeksgroep van het KNAW Humanities Cluster. NL-Lab beweegt zich op het terrein van Nederlandse cultuur en identiteit in heden en verleden. Hoe praat Nederland, hoe smaakt Nederland, hoe vertelt Nederland zijn geschiedenis? Wanneer en voor wie staat Nederlandse identiteit op het spel? NL-Lab bundelt de krachten van (kunst)historici, letterkundigen, taalkundigen, etnologen en andere wetenschappers. Zij kijken voorbij de gangbare vragen en onderzoeken aan de hand van innovatieve onderzoeksmethodes hoe identiteit wordt gemaakt, gevoeld en bevochten.

In de publicatiereeks NL-Lab working papers presenteren onderzoekers van NL-Lab, individueel en gezamenlijk, lopend onderzoek of opiniërende interventies in bondige vorm. Ook andere wetenschappers leveren, op uitnodiging, bijdragen aan de reeks. De working papers worden gepubliceerd op de website van NL-Lab (nl-lab.net) en zijn bedoeld als zelfstandige, laagdrempelige publicaties.

NL-Lab

KNAW Humanities Cluster

Korte Spinhuissteeg 3

1012 CG Amsterdam

[0031 \(0\)20 224 6800](tel:0031202246800)

info@nl-lab.net

Vormgeving: Ingrid Arcas en Sanne Steen

© Copyright NL-Lab, Amsterdam, 2021.

De inhoud van deze publicatie mag (gedeeltelijk) worden gebruikt en overgenomen voor niet-commerciële doeleinden. De inhoud mag daarbij niet veranderen. Citaten moeten altijd aangegeven zijn.

ZOETHOUT

In primair bronmateriaal en de collecties van Naturalis
Biodiversity Center en Rijksmuseum Boerhaave.

Wessel Broekhuis, stagiair NL-Lab
Dr. Marieke Hendriksen (begeleider HuC)
Working paper van stageonderzoek bij NL-Lab

Mei 2021

Binnen NL-Lab, een onderzoeksgroep in het Humanities Cluster van de KNAW die zich bezighoudt met Nederlandse cultuur, onderzoekt Marieke Hendriksen hoe drop deel werd van de Nederlandse identiteit. In het voorjaar van 2021 werd als achtergrond bij dat onderzoek deze onderzoeksstage uitgevoerd, die zicht richtte op zoethout in primair bronmateriaal en twee belangrijke museale collecties: die van Naturalis en Rijksmuseum Boerhaave, beide in Leiden.

De vragen die leidend zijn voor dit onderzoek zijn: wat vertellen deze bronnen en collecties ons over hoe de plant in West-Europa, specifiek Nederland, is beland? En daar, als onderdeel van de medische ontwikkelingen gedurende de vroegmoderne tijd, uitgegroeid tot medicijn en later snoepgoed? Met welk doel werd het opgenomen in botanische collecties zoals botanische tuinen en herbaria? Door de Covid-19 lockdown was het onderzoek beperkt tot de online databases van de musea en primaire en secundaire literatuur.

OVER DE PLANT

Glycyrrhiza glabra is onderdeel van de familie van de vlinderbloemen. Hier vallen ook de peulvruchten (bonen) onder. Het geslacht *Glycyrrhiza* kent naast *glabra* nog twee andere soorten: *echinata* en *uralensis*. *G. glabra* komt in origine voor in Zuidoost-Europa en West-Azië en gedijt het beste in de volle zon. Zoethout kent een lange gebruiksgeschiedenis. De Egyptenaren gebruikten het al als medicijn voor de luchtwegen. De Scythen, een ruitervolk uit Centraal-Azië, vulden er hun magen mee tijdens lange veldtochten. In de middeleeuwen werd het veel gebruikt als medicijn in met name Duitsland. Voor dat doel werd het in West-Europa dikwijls aangeplant in kloostertuin. Een goed voorbeeld van de lange geschiedenis is de aanwezigheid van zoethout in het derde deel van *De Materia Medica*, een medisch werk uit het jaar 50, welke 1500 jaar gebruikt is. Zoethoutsap is goed voor 'scherpte van de aderen', brandend maagzuur, borst- en leverklachten, dermatologische problemen (door Tess Anne Osbaldeston vertaald als 'parasitic skin diseases'), blaas- en nierproblemen. In combinatie met passum (druivenwijn) is het sap van de worstel dorstlessend. Wanneer tot een pasta vermalen, heelt zoethout wonden en erop kauwen is goed voor de maag.¹

Met 'zoethout' als product worden specifiek stukjes van de worstelstok van *G. glabra* bedoeld. Het sap van deze stukjes vormt, samen met zout en salmiak, de grondstof voor drop.²

¹ Pedanius Dioscorides, *De Materia Medica*, 50-70. Tess Anne Osbaldeston ed., *De materia medica: Being an herbal with many other medicinal matters. Written in Greek in the first century of the common era* (Johannesburg 2000), 371.

² Anthony Huxley e.a. ed., *New RHS Dictionary of Gardening* (Berlijn 1992).

Zoethout kent verscheidene historische benamingen, waar tijdens het doen van historisch onderzoek rekening mee moet worden gehouden. Het huidige *Glycyrrhiza* is de (door Plinius de Oudere) gelatiniseerde Griekse naam. In het Latijn werd de plant *Dulcis Radix* genoemd. De Laat-Latijnse benaming luidde *Liquiritia Vulgo*. In het Vlaams werden in de middeleeuwen en vroegmoderne tijd zowel ‘calissiehout’ als ‘soethout’ gebezigd. De Nederlandse verbastering daarvan was ‘galissiehout’. In het Frans werd gesproken over ‘rigeulisse’, in het Duits over ‘Suszholtz’.³ In 1753 verscheen *Species plantarum* van natuurvorser Carl Linnaeus (1707-1778). Naast de tiende druk van *Systemae Naturae* (1758), waarin Linnaeus de basis legde voor de huidige taxonomische indeling van het dierenrijk, geldt *Species plantarum* als zijn belangrijkste werk. Linnaeus was de eerste die consequent tweedelige namen gebruikte voor plant- en diersoorten. In 1905 werd tijdens het Internationaal Botanisch Congres te Wenen besloten dat *Species plantarum* geldt als begin van de botanische nomenclatuur die nog altijd in gebruik is. Vanaf Linnaeus droeg zoethout dus officieel de dubbele benaming *Glycyrrhiza glabra*.⁴

DE GESCHIEDENIS VAN *GLYCYRRHIZA GLABRA* IN BOTANISCHE COLLECTIES IN WEST-EUROPA

Gedurende de middeleeuwen werden geneeskrachtige planten gekweekt in de tuinen van kloosters. Kennis van de werking en toepassing was voorbehouden aan apothekers, farmaceuten en lokale genezers. In de vroegmoderne tijd maakte de wetenschap, en daarmee ook de geneeskunde en botanie, een stormachtige ontwikkeling door. In Italië ontstonden aan universiteiten verbonden *Hortii de Semplici*. ‘Semplici’ betekent letterlijk ‘enkel’. In de vroegmoderne geneeskunde werd de term gebruikt om planten aan te duiden die zelfstandig, zonder gecombineerd te worden met andere stoffen, een geneeskrachtige werking hebben. Dit in tegenstelling tot de samengestelde geneesmiddelen.

De oudste universitaire botanische tuinen ontstonden kort na elkaar in Pisa (1544) en Padua (1545). In Duitsland volgden onder andere universiteitssteden Heidelberg (1593) en Jena (1586). Het was het begin van een eeuwenlange traditie waarin gezondheidszorg, wetenschap en onderwijs met elkaar verweven waren. De veralgemenisering van papier en de boekdrukkunst vanaf de 14^e eeuw droeg bij aan de verspreiding van nieuwe kennis. Door heel Europa werden planten gekweekt in

³ Henry Bradley, ed., *A New English Dictionary On Historical Principles V:I L.* (Oxford, 1908) 332. Een overzicht van de historische benamingen is te vinden op <http://timecapsule.science.uu.nl/>, geraadpleegd in maart 2021.

⁴ Katherine E. Cullen, *Biology: The People Behind the Science* (New York 2006) 38. Judith E. Winston, *Describing Species: Practical Taxonomic Procedure for Biologists* (New York 1999) 35.

tuinen en gedroogd en verzameld in herbaria: de zogenaamde *Hortii Sicci* ("droge tuin"). Deze herbaria waren verzamelingen, maar werden ook als lesmateriaal gebruikt. Ook hadden ze een esthetische functie en dienden ze regelmatig als geschenk.

Hoewel de oorsprong dus elders lag, waren er gedurende de zeventiende eeuw in geen enkel Europees land zoveel botanische tuinen als in de Republiek der Zeven Verenigde Nederlanden. Alle grote steden hadden een eigen botanische tuin, met Leiden en Amsterdam als meest voorname in Nederland. Ook waren er in de zeventiende en achttiende eeuw veel privé-tuinen van geïnteresseerde personen in de hogere sociale segmenten. Botanica was niet enkel het terrein van geleerden, maar ook van geïnteresseerde verzamelaars: adel, bewindslieden en handelaren met geld en bovenal goede connecties.⁵ Zoöloog en botanist Frederik Ruysch (1638-1731) stond bekend om zijn verzameling skeletten en preparaten, maar verzamelde ook herbaria. In 1710 noemt hij 39 verschillende die hij in zijn bezit heeft.⁶

Het oudste teken van zoethout in onze contreien vinden we in 1432 in Bergen Op Zoom. Een tolbrief noemt een lading 'Calissiehout'. Dit is de oudst bekende levering van zoethout in de lage landen.⁷

Ook zijn er in de vijftiende eeuw boeken in de omloop waarin zoethout genoemd wordt. De in Duitsland uitgegeven *Hortus Sanitatis* (de tuin van de gezondheid), een natuurhistorische encyclopedie in het Latijn uit 1491, is ingedeeld in meerdere delen. In het eerste deel, *De Herbis*, worden 530 verschillende soorten planten en hun geneeskrachtige werking beschreven, waaronder *G. glabra*.⁸ Ook het Nederlandstalige, op dit werk gebaseerde *Den Groten Herbarius* (1526) bevat *G. glabra*.⁹

Naast naslagwerken, waren ook herbaria in de omloop. De collectie van het Naturalis Biodiversity Center te Leiden bevat 101 specimen van de zoethoutplant. Deze zijn grotendeels onderdeel van herbaria, waarvan het gros uit de negentiende eeuw komt. De 18^e eeuwse herbaria moeten nog gedigitaliseerd worden.¹⁰ Aangenomen kan worden dat deze ook zoethout bevatten, vanwege de al vroeg bekende medicinale functie van de plant en het encyclopedische karakter van de horti sicci.

⁵ Alette Fleischer, 'Leaves on the Loose: The Changing Nature of Archiving Plants and Botanical Knowledge', *Journal of Early Modern Studies* 6:1 (2017) 117-135. Arjen Looyenga, 'Vroege botanische tuinen in Europa, met name in de Republiek' in: Bouman, F., B. Baljet en E. Zevenhuizen ed., *Kruidenier aan de Amstel: de Amsterdamse Hortus volgens Johannes Snippendaal, 1646* (Amsterdam 2007) 13-64.

⁶ Frederik Ruysch, *Thesaurus animalium primus* (Amsterdam 1710).

⁷ *Algemeen Handelsblad* 05-11-1955.

⁸ Jacob Meydenbach ed., *Hortus Sanitatis* (Mainz 1491), 113.

⁹ Nicolaes Grapheus, *Den Groten Herbarius* (Antwerpen 1526), 118-119.

¹⁰ Vastgesteld na overleg met Tinde van Andel, maart 2021.

Het oudste zoethoutspecimen in de Naturalis-collectie is onderdeel van het *En Tibi Herbarium* (1550-1555), één van de oudst bewaard gebleven herbaria ter wereld. *G. glabra* is één van de 477 soorten planten in dit werk. Gezien de opgenomen soorten, is dit herbarium samengesteld in Centraal- of Noord-Italië. Alle specimen zijn waarschijnlijk verzameld rond de Italiaanse stad Bologna. Bij het plantje zijn drie verschillende namen vermeld: Grieks, Latijn en Laat-Latijn. *G. glabra* is endemisch in het middellandse-zeegebied, dus de aanwezigheid is logisch. De medische functie wordt bij het gedroogde plantje vermeld. Sinds 1690 bevindt dit herbarium zich in Leiden. De uit het Latijn vertaalde opdracht "*Hier voor u een glimlachende tuin van eeuwig bloeiende bloemen*" duidt erop dat het werk was bedoeld als cadeau. De vondst van het *En Tibi Herbarium* is een sterk bewijs van de wetenschappelijke ontwikkeling omtrent culinaire en medicinale planten en dat deze interesse verder reikte dan enkel de wetenschap. Naast geleerden, was botanie ook het terrein van de sociale elite. De auteur van het werk is echter onbekend, evenals voor wie het als geschenk bedoeld was. Het herbarium maakte een hele omzwerving door Europa, Tsjechië naar Duitsland naar Zweden en toen door koningin Christina aan Vossius geschonken, na wiens dood het in de Hortus van Leiden terecht kwam.¹¹

Het oudst bekende herbarium uit de lage landen is de *Hortus Siccus* (1566) van Petrus Cadé, een apotheker uit Brabant. Het bevat Nederlandse en uitheemse planten die in medicinale tuinen groeiden. Deze planten zijn veelal mediterraan. In dit werk is echter geen zoethout opgenomen. Al deze planten worden gerangschikt naar het voorbeeld van het *Cruijdeboeck* (1554) van de Brabantse plantenkundige Rembertus Dodonaeus (1517–1585), oftewel in modern Nederlands Rembert Dodoens.

Dodoens vertaalde eerder het werk van de Duitse botanicus Leonhart Fuchs, *De Historia Stirpium* (1542), welke ook *G. glabra* bevat. Met Fuchs werd een beweging ingezet waarmee de botanische wetenschap zich verder verwijderde van de kennis uit de klassieke oudheid. Eigen observaties en gedetailleerde afbeeldingen om bij te dragen aan die beschrijvingen werden belangrijk. Afbeeldingen werden waarheidsgetrouwer. Een goed voorbeeld is *Den Nieuwe Herbarius* (1545), de Nederlandse versie van het werk van Fuchs. Het is een praktisch naslagwerk, van planten en hun functies en remedies voor allerlei kwalen. Eén van de twee exemplaren die in het bezit zijn van de Bijzondere Collecties van de Universiteit Utrecht, was in voornamen handen: "Herbarius toebehoorende vrouwe Henrica van Egmond tot Warmont". Dit geeft wederom aan dat er

¹¹ Anastasia Stefanaki, Gerard Thijssen, Gerda A. van Uffelen, Marcel C. M. Eurlings en Tinde van Andel, 'The En Tibi herbarium, a 16th century Italian treasure', *Botanical Journal of the Linnean Society* 187 (2018) 397–427.

een brede interesse van leken in botanie was. *Den Nieuwen Herbarius* (1545) spreekt over 'suethout' en 'galissiehout' en de geneeskrachtige werking van het kauwen en het drinken van het sap.¹²

Dodoens beoogde met zijn eigen zedelijke overzichtswerk de studie van planten en hun heilzame kwaliteiten te stimuleren onder apothekers. Alle planten die Cadé verzamelde, worden door Dodens genoemd.¹³ Maar Dodoens beschrijft er meer, in totaal 980 planten. In het zesde deel, *Van der cruyden, wortelen ende vruchten, die men in de spijsse ghebruyckt, ondersceet, fatsoen, naem, cracht ende werckinghe*, wordt aandacht geschonken aan zoethout, vermeld als 'Galissihout'. Het werk bevat een ingekleurde illustratie van de gehele plant, inclusief de wortels.¹⁴

Naast deze werken, ontstaan in deze periode ook de botanische tuinen in de Nederlanden. In 1668 schreef Florentius Schuyf een eerste catalogus van de Hortus Academicus te Leiden. Schuyf vermeldde ook de inheemse planten die in de gebieden rond Leiden groeiden. Deze catalogus noemt drie verschillende vormen van *Glycyrrhiza* onder nu niet meer in gebruik zijnde benamingen. Aangenomen mag worden dat *G. glabra* er daar één van was.¹⁵ Tussen 1630 en 1680 werden in Leiden ook de herbaria van Antoni Gaaimans samengesteld. Een eerste herbarium stamt van rond 1661 en bevat 676 specimen. Dit bevindt zich nu in Dublin. Het tweede bestond uit meerdere delen en beslaat in totaal 1772 specimen. Dit stond te boek als rijksherbarium en werd waarschijnlijk verzameld in de botanische tuin te Leiden. Het werk van Gaaimans is meer recent en bevat daardoor meer exotische planten, ook uit de Amerika's.¹⁶

Johannes Snippendaal, prefect van de Hortus Medicus Amsterdam, schreef in 1646 de eerste catalogus van de Hortus. Deze beschreef 796 verschillende planten. 250 gewassen betroffen soorten met een traditionele medische functie, waaronder *G. glabra*. Ook bevat het de hokjespeul, *Astragalus glycyphyllos*, welke verwant is aan *G. glabra* en ook als geneeskruid gebruikt wordt. Verder worden er veel kruiden beschreven die in de keuken gebruikt worden, giftig zijn, als sierplant dienen of aanwezig zijn als exotische verworvenheid. Vrijwel alle planten in de Hortus waren

¹² Leonart Fuchs en Michael Isingrin ed., *Den Nieuwen Herbarius* (Basel 1545), 145.

¹³ Petrus Cadé, *Hortus Siccus* (Brabant 1566). In te zien op <http://www.nationaalherbarium.nl/Cade/>, geraadpleegd voorjaar 2021. Maarten J.M. Christenhusz, 'The hortus siccus (1566) of Petrus Cadé: a description of the oldest known collection of dried plants made in the Low Countries', *Archives of Natural History* 30:1 (2004) 30-43. Rembertus Dodonaeus, *Cruijdeboeck* (Antwerpen 1554). In te zien op <https://leesmaar.nl/cruijdeboeck/>, geraadpleegd voorjaar 2021.

¹⁴ Dodonaeus, *Cruijdeboeck*, 750. Een transcriptie van Dodoens' beschrijving is te vinden in bijlage 1.

¹⁵ Florentius Schuyf, *Catalogus Plantarum Horti Academici Lugduno-Batavi* (Leiden 1668) 292-93. In te zien op biodiversitylibrary.org.

¹⁶ Marc Sosef, G.J.C.M. van Vliet, Ruud van der Meijden en Maura J.P. Scannell, *Catalogue of the herbaria of Antoni Gaymans (± 1630–1680) and a comparison with the plant-collection of the Leiden Hortus botanicus in 1668* (Leiden 1987) 131. Marc Sosef en Johannes Heniger 'Antoni Gaymans (c. 1630–1680) and his herbaria', *Archives of natural history* 16:2 (1989) 147–168.

bloemplanten, ook *G. glabra*. Dit kan een uitvloeisel zijn van het streven naar esthetiek gedurende de Renaissance. Het was de reden dat de Hortus ook vanaf het begin leken bleef trekken, die kwamen voor al het bloeiend schoon, ondanks de in essentie wetenschappelijke functie van het instituut.¹⁷

ZOETHOUT EN DE ONTWIKKELING VAN GENEESKUNDIGE REGELGEVING

Eeuwenlang gold het *Antidotarium Nicolai* als standaardwerk voor apothekers. Dit boek werd in de late elfde of vroege twaalfde eeuw geschreven in de Schola Medica Salernitana te Salerno en was gebaseerd op het werk van de elfde-eeuwse Arabische medicus Constantijn de Afrikaan. Het bevat 150 in het Latijn beschreven recepten. Als ingrediënten worden veel specerijen en andere plantaardige producten genoemd, maar ook buitenissiger materialen als verscheidene edelmetalen en krokodil.¹⁸

In de zeventiende eeuw verwerd Amsterdam tot mondiaal centrum van de handel. Dit bracht vele nieuwe ontwikkelingen en invloeden met zich mee die hun weerslag hadden op de medische wetenschap. Daarmee gepaard kwam de vraag om regelgeving en standaardisering in het apothekersvak, alsook andere takken van de geneeskunde. In 1590 werd in Leiden een Nederlandse uitgave van een internationale farmacopee gedrukt. In navolging van Augsburg, Keulen en Londen bracht arts Nicolaas Tulp (1593-1674) de totstandkoming van een Amsterdamse farmacopee 'ernstig ter sprake' tijdens een diner met collega-geneeskundigen.¹⁹

Zo kwam in 1636 in Amsterdam de eerste Nederlandse farmacopee tot stand. In samenhang met de farmacopee, werd in 1637 het Collegium Medicum opgericht, ter controle van de naleving van de voorschriften uit het werk. Deze zou tot 1798 bestaan.

Een farmacopee is een handboek voor het gebruik en de standardeisen inzake geneesmiddelen. Hiervoor was er geen sprake van eenduidige medische kennis en dito beleid. In het buitenland had dit wel eerder vorm gekregen. Veel steden in de lage landen volgden het Amsterdamse voorbeeld. Het ontstaan van Nederlandse farmacopees wordt gezien als een belangrijk symbool van de Nederlandse onafhankelijkheid. De farmacopee van Amsterdam bevat in de sectie over Composita, samengestelde geneesmiddelen, een recept voor een siroop die sap van

¹⁷ Ferry Bouman en Guido van Reenen, 'De planten in de Hortus Medicus' in: Bouman, F., B. Baljet en E. Zevenhuizen ed., *Kruidenier aan de Amstel: de Amsterdamse Hortus volgens Johannes Snippendaal, 1646* (Amsterdam 2007) 171-184.

¹⁸ W.S. van den Berg, *Een Middelnederlandse vertaling van het Antidotarium Nicolai* (Leiden 1917). D.A. Wittop Koning, *Compendium voor de geschiedenis van de pharmacie in Nederland* (Lochem 1986) 23-24.

¹⁹ Baljet, *Medicinale kruiden, 195-197*.

de zoethoutplant als een van de vele ingrediënten heeft.²⁰ In latere jaren werd *G. glabra* ook genoemd in de farmacopees van Den Haag (1659), Rotterdam (1709), Leiden, (1718) en Alkmaar (1726).²¹

Een ander belangrijk werk uit deze periode is *Den Neder-landschen herbarius ofte kruid-boek der voornaamste kruidentot de Medicyne, Spys-bereidingen, en Konst-werken dienstig. Handelende van zommige hier te Lande wassende Boomen, Kruiden, Heesters, Mossen, enz.* (1698) van de hand van medicus Steven Blankaart. Blankaart vertelt in de inleiding aandacht te schenken aan zowel *wilde* als *tamme* planten. Hoofdstuk 218 behandelt zoethout. Zie voor een parafrasering Bijlage 2. Een belangrijk achttiende-eeuws herbarium is van Adrianus van Royen (1704-1779). Van Royen studeerde onder Herman Boerhaave (1668-1738). In 1732 werd hij professor plantenkunde en geneeskunde te Leiden. Deze gecombineerde leerstoel laat zien dat die twee disciplines in de vroegmoderne tijd onlosmakelijk met elkaar verbonden waren. In het van Royen herbarium worden veel planten afgebeeld in potten. Dergelijke versieringen laten zien dat de functie niet enkel wetenschappelijk, maar ook esthetisch was. Het herbarium bevat met name planten uit de regio rond Kaapstad en uit Nederlands-Indië, meegebracht door de VOC-schepen. Na de dood van Adrianus, werd het herbarium overgenomen en vervolledigd door zijn neef en opvolger David van Royen (1727-1799). Het specimen van *G. Glabra* (193/C3) is een van de toevoegingen die David aan het herbarium deed.²²

Rond 1715 werd ook een herbarium samengesteld door Jacob Ligtfoot, de tuinman van de Hortus in Leiden. Dit gebeurde onder het bewind van Boerhaave. We kennen dit nu als het Zierikzee Herbarium. Net als in het van Royen herbarium, worden de planten afgebeeld met decoratieve potten en vazen. Doordat het visueel aantrekkelijk is, is het waarschijnlijk als geschenk bedoeld geweest, maar het bevat ook gedetailleerde wetenschappelijke informatie. Meer dan een kwart van de planten is van mediterrane afkomst, maar het merendeel is 'typisch Nederlands'. Dit herbarium bevat 360 specimen van 306 verschillende soorten, waaronder 201 afkomstig uit Nederland. Tweeëntachtig ervan komen oorspronkelijk uit het Middellandse Zeegebied, maar waarschijnlijk betreft het grotendeels lokaal gecultiveerde planten. Het herbarium illustreert de staat van de botanische

²⁰ Baljet, *Medicinale kruiden*, 204. *Pharmacopoea Amstelredamensis of d'Amsterdammer Apotheek* (Amsterdam 1686) 69.

²¹ Bob Baljet, 'Medicinale kruiden en de zeventiende-eeuwse farmacopee' in: Bouman, F., B. Baljet en E. Zevenhuizen ed., *Kruidenier aan de Amstel: de Amsterdamse Hortus volgens Johannes Snippendaal, 1646* (Amsterdam 2007) 185-206, aldaar 195-197. D.A. Wittop Koning, 'Introduction' in: *Fascimile of the first amsterdam Pharmacopoeia, 1636* (Nieuwkoop 1961) 13.

²² Gerard Thijsse en Jan Frederik Veldkamp, *Guide Van Royen Herbarium* (Leiden 2003), 126.

wetenschap en geneeskunde in de 18e eeuw, evenals het internationale netwerk waar deze collecties en kennis uit voortkwamen.²³

BOTANISCHE COLLECTIES IN DE NEGENTIENDE EN TWINTIGSTE EEUW

De medische functie van zoethout blijft eeuwenlang constant en algemeen bekend. Zo schrijft de Leeuwarder Courant in 1884: "*Het gebruik van de zoethoutwortel in de apotheken is van algemeene bekendheid*". Wat zien we daar van terug in de collecties van musea die zich bezig houden met de geschiedenis van de botanie en geneeskunde?

Rijksmuseum Boerhaave

De collectie van Rijksmuseum Boerhaave te Leiden bevat enkele interessante objecten voor de historische zoektocht naar zoethout. Deze museumcollectie bestaat uit 120.000 objecten. Het oudste daarvan die met zoethout in verband te brengen is, is een apothekerspot met objectnummer V03501, tussen 1775 en 1800 gemaakt door Hugo Brouwer. Op de delfts blauwe pot prijkt het opschrift P LIQUIRITIAE', Pulvis Liquiritiae. Dit duidt erop dat de pot zoethoutpoeder bevatte. Het opschrift 'Pulvis Liquiritiae' is echter niet terug te vinden in farmacopees van die tijd. Het toont aan dat, ondanks de centrale regelgeving, apothekers er in die tijd toch eigen praktijken op na hielden.²⁴ Tevens heeft een apothekersfles met stop, objectnummer V05639, gedateerd tussen 1850 en 1900, als opschrift Pulvis Radix liquiritiae. Radix liquiritiae betekent zoethoutwortel, dus ook deze fles bevatte verpulverd zoethout.

Dan is er nog een apothekersfles gedateerd op 1900-1950, objectnummer V24478. Deze heeft als opschrift Pulvis Liquiritiae compositus. Dit is laxeerpoeder waarin zoethout verwerkt is, getuige een recept in de farmacopee die destijds in gebruik was.²⁵

Tevens zijn er twee zoethouthakkers in de collectie van Rijksmuseum Boerhaave, één uit 1750-1850, objectnummer V05261, en uit 1800-1900, objectnummer V04985. Het zijn houten planken waar een ijzeren mes aan is vastgeschroefd. Dit gereedschap was speciaal ontworpen voor de verwerking van het in gedroogde staat zeer harde zoethout. Het hout van de planken is beschadigd, wat erop duidt dat deze werktuigen intensief gebruik hebben gekend. De oudste is

²³ Aleida Offerhaus, Emma de Haan, Henk Porck, Adriaan Kardinaal, Renske Ek, Omar Pokorni en Tinde van Andel, *The Zierikzee Herbarium: An analysis of the contents and origins of an enigmatic herbarium* (Leiden/Wageningen 2019).

²⁴ D.A. Wittop Koning, *Apothekerspotten uit de Nederlanden* (Utrecht 1991) 60.

²⁵ *Nederlandse pharmacopee* (Leiden 1894) 177.

afkomstig uit apotheker Geveke te Amsterdam, waar Boerhaave veel objecten van in de collectie heeft.²⁶

Naturalis Biodiversity Center

De collectie van Naturalis Biodiversity Center, tevens in Leiden, bevat een grote hoeveelheid herbaria, waaronder de vroege collecties van de Hortus Leiden. Op het moment van schrijven (voorjaar 2021) moeten de herbaria uit de achttiende eeuw nog grotendeels gedigitaliseerd worden. De Naturalis-collectie bevat vooral negentiende en vroeg-twintigste eeuwse herbaria. De Naturalis-collectie valt te zien als een overzicht van de staat van de wetenschap van die tijd, want bevat bijdragen van vele vooraanstaande wetenschappers. Al deze herbaria werden waarschijnlijk ook verzameld om een dergelijk overzicht te kunnen bieden. Hieronder volgen enkele voorbeelden.

Specimen WAG.1571499

Dit is een specimen uit de collectie van Rudolph Friedrich Hohenacker (1798 – November 14, 1874). Hohenacker was een Zwitsers missionaris, dokter en botanist. Gedurende de jaren 1820 werd hij op missie gezonden naar Transkaukasië. Aldaar besteedde hij het grootste deel van zijn tijd aan het in kaart brengen van de lokale flora. Hierover schreef hij het werk *Enumeratio plantarum quas in itinere per provinciam Talysch collegit* (1838) – vrij vertaald, een opsomming van planten die hij verzamelde. Na zijn terugkeer naar Zwitserland in 1841, zou hij in zijn levensonderhoud voorzien door de verkoop van specimen die hij tijdens zijn missie verzameld had. Het is aannemelijk dat de specimen in de Naturaliscollectie aldus aangeschaft zijn. Bij specimen L.1958947 is geen datum vermeld.²⁷ L.1958926 werd in 1854 in Georgië verzameld.²⁸ Bij specimen WAG.1571499 staat “Hohenacker Arznei und Handels Pflanzen” vermeld. Volgens het beschrijft is de wortelstok van het specimen afkomstig uit Kroatië en vervolgens geplant en gekweekt in Duitsland.²⁹

²⁶ Henriëtte A. Bosman-Jelgersma, *Poeders, pillen en patiënten - Apothekers en hun zorg voor de gezondheid door de eeuwen heen* (Amsterdam 1983) 141.

²⁷ <https://data.biodiversitydata.nl/naturalis/specimen/L.1958947>

²⁸ <https://data.biodiversitydata.nl/naturalis/specimen/L.1958926>

²⁹ <https://data.biodiversitydata.nl/naturalis/specimen/WAG.1571499>

Specimen L. 1958951

Paul Sintenis (1847-1907) was een Duits botanist en farmaceut en een belangrijk botanisch verzamelaar. Hij werkte van 1880 tot 1883 in Midden- en Oost-Europa, bijvoorbeeld op Rhodos, Cyprus en in Noord-Italië. Daar trof hij ook *G. Glabra* aan.³⁰

Specimen L. 1958991

Michel Gandoger (1850-1926) was een Franse botanist en mycoloog (schimmeldeskundige). Hij bereisde het gehele middellandse zeegebied. Daarbij kwam een herbarium van maar liefst 800.000 specimen tot stand, waarin Gandoger overigens veel soorten beschreef die tegenwoordig niet meer als dusdanig erkend worden door de botanische wetenschap. Dit specimen van *G. Glabra* werd verzameld in 1908 Marokko.³¹

Specimen L. 1958902

Turhan Baytop (1920-2002) was een Turkse botanist en hoogleraar farmacognosie, gespecialiseerd in de werking van inheems Turkse planten, waar *G. glabra* toe behoort. Hij stelde een herbarium samen van meer dan tienduizend planten voor de Universiteit van Istanbul, maar zond ook specimen naar de Kew Gardens, de Royal Botanic Gardens in Edinburgh en ook Leiden. Het specimen is gedateerd op 1956-08-02.³²

Specimen WAG.1020853

Een specimen uit 1969, ingebracht door Ebertus Meijer Drees (1909-1984), is interessant omdat het in Canada werd verzameld. Vanwege zijn medicinale functie werd *G. glabra* al vroeg in Amerika geïntroduceerd door de kolonisten.³³

Specimen WAG.1020837

Een andere opvallende naam in relatie tot *G. glabra* is die van Angel Guirao Navarro (1817-1890). Navarro was een Spaans arts, naturalist en politicus. Het specimen in de Naturaliscollectie, gedateerd op 1852-06-10 en oorspronkelijk afkomstig van de Universiteit van Wageningen, is verzameld tijdens zijn verkenning van de lagune Mar Menor, een onderneming welke hij ondernam samen met de Duitse botanisten Emil Adolf Rossmässler and Heinrich Moritz Willkomm.³⁴

³⁰ <https://data.biodiversitydata.nl/naturalis/specimen/L.1958951>.

³¹ <https://data.biodiversitydata.nl/naturalis/specimen/L.1958991>.

³² <https://data.biodiversitydata.nl/naturalis/specimen/L.1958902>.

³³ <https://data.biodiversitydata.nl/naturalis/specimen/WAG.1020853>.

³⁴ <https://data.biodiversitydata.nl/naturalis/specimen/WAG.1020837>.

Specimen WAG.1875683

Een specimen gedateerd op 1908-09-02, oorspronkelijk deel van de collectie van Wageningen, is ingebracht door botanicus Jan Willem Moll (1851-1933), lid van de Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen en hoogleraar in Wageningen.³⁵

CONCLUSIE

Glycyrrhiza glabra behoort al eeuwenlang tot het standaardrepertoire van de planten- en geneeskundige boeken, botanische tuinen en herbaria. De objecten uit de collectie van Rijksmuseum Boerhaave – apothekerspotten en zoethouthakkers – illustreren de langdurige aanwezigheid van zoethout in de Nederlandse apotheek. De vele negentiende- en twintigste-eeuwse specimens in de collecties van Naturalis laten zien dat ook na de grote hervormingen in de geneeskunde in de negentiende eeuw, zoals de isolatie van plantenalkaloiden en de introductie van de bacterieleer, zoethout als een botanisch interessante plant beschouwd bleef worden. De diverse herkomst van de specimens laat bovendien zien dat er een brede belangstelling was voor vergelijkende botanie.

³⁵ <https://data.biodiversitydata.nl/naturalis/specimen/WAG.1875683>.

BIJLAGE 1. TRANSCRIPTIE VAN DE BESCHRIJVING VAN ZOETHOUT UIT REMBERTUS
DODONAEUS *CRUIJDEBOECK* (ANTWERPEN 1554)

Aan der wortele van Gallissihout groeyen ende spruyten veel scueten ende tacken/ ontrent drye oft vier voeten hooch/ daer aen wassen swertgruene dicke bladeren int aentasten vet ende aenclevende/ van vele cleyne bladerkens aen een steelken tseghen malcanderen over staende vergaert/ den bladeren van Pioene manneken ghelijckende. Die bloemen sijn bruyn root/ van fatsoene den bloemen van Vitsen ghelijck/ ende groeyen veel by een op corte steelkens/ tusschen die bladeren ende tacxkens voortcomende/ ende als die vergaen zoo volghen daer cleyne rouwe hauwkens/ daer in tsaet besloten leyt dat plat ghelijck Linsen es. Die wortel heeft vele langhe tacken recht ende dweers over malcanderen wassende/ die van buyten bruynachtich ende van binnen geelachtich sijn/ van smaecke suet.

Plaetse

Gallissihout wast in Spaengien ende in Italien/ ende oock in Cappadocien/ ende Ponto/ dwelck dat beste es/ als Dioscorides scrijft/ het wordt oock tot sommighe plaetsen van Duytschlant ghevonden/ maer hier te lande en groeyet niet dan alleen in der cruytliefhebbers hoven daert gheplant wordt.

Tijt

Gallissihout bloeyet in Duytschlant in Hoymaent/ ende in Herfstmaent zoo wordt sijn saet rijp.

Naem

Gallissihout wordt gheheeten in Gricx Glycyrrhiza/ In Latijn Dulcis radix/ en Dulciradix. In die Apoteke Liquiritia. In Hoochduytsch Suszholtz/ und Suszwurtzel/ In Neerduytsch Suethout Gallissihout ende Callissihout. In Franchois Riglice/ Rigoisse en Erculisse.

Natuere

Gallissihout es middelmatig werm ende vochtich van natueren.

Cracht ende werckinghe

A Die wortelen van Gallissihout versueten die rouwe borste ende keele/ openen ende versueten die verstopte ende verladen longhene/ brenghen den hoest tot rijpicheyt/ ende doen die fluymen lossen/ alsmense knout ende in den mont langhe tijt hout. Tselve doet oock tsap van den wortelen in der selver manieren ghebruyckt.

B Tot den selven eynde/ zoo maectmen in sommighe cloosteren van Hollant/ hoest coecken van den sape van Gallissihout/ met Gengebeer ende andere specie daer toe vermenght/ die alleen goet

sijn tot den verouderden ende couden hoest/ ende dyerghelijcke ghebreken van der longhene ende borste.

C Die wortel van Gallissihout verslaet oock den dorst ende ververscht die drooghe ende verhitte maghe/ ende es goet tot die heete ghebreken van der levere/ in den mont ghehouden oft ghesoden ende ghedroncken.

D Die selve wortel gheneest oock die sweeringhen van den nieren ende scorftheden van der blasen/ ende versuet die scerpheyt ende dat smerten van der urine/ in water ghesoden ende dickwils ghedroncken.

E Die wortel van Gallissihout met huenich vermenght/ kan oock ghenesen/ als Plinius scrijft die uutwendighe ulceratien ende sweeringhen daer op gheleyt.

F In somma die wortel van Gallissihout/ ende dijsghelijcx oock dat sap daer af/ es een versuetende versaechtende ende oock heylsame medecijne/ sonderlinghe goet ende bequaem der borsten/ longhene/ lendenen/ nieren ende blase.³⁶

³⁶ Dodonaeus, Crujdeboeck, 751.

BIJLAGE 2. TRANSCRIPTIE VAN DE BESCHRIJVING VAN ZOETHOUT UIT STEVEN
BLANKAART, *DEN NEDER-LANDSCHEN HERBARIUS OFTE KRUID-BOEK DER
VOORNAAMSTE KRUIDENTOT DE MEDICYNE, SPYS-BEREIDINGEN, EN KONST-WERKEN
DIENSTIG. HANDELENDE VAN ZOMMIGE HIER TE LANDE WASSENDE BOOMEN, KRUIDEN,
HEESTERS, MOSSEN, ENZ (AMSTERDAM 1698)*

CCXVIII. Hoofd-stuk. Glycyrhiza, Radix Dulcis, Soet-hout, Kalissi-hout.

De bladeren zyn vry groot, en vry groen, wassende veele aan beide zyden van eene steel, even als de Esse-booms bladen, zynde yder op zyn selven ei-rond, een weinig spits-toeloopende. De stam is wel soo hoog, en hooger dan een mans lengte, in verscheide zyd-takken gedeelt. De bloemtjes wassen veele by een op korte steeltjes, aars-gewyse tusschen de steeltjes der bladen in, seer klein en bleekblauw, in gedaante als die der Vitsen. Hier na volgen kleine, platte, langagtige, gladde en effene zaadpeultjes, in welke kleine erwtjes leggen. De wortelen zyn matig dik, houtagtig, van buiten bruinagtig, en van binnen geel, seer soet van smaak: zynde getakt, kruipt de selve herwaarts en derwaarts door d'aarde heen en weder, soodanig, dat deselvige niet ligtelyk kan uitgeroeit werden, spruitende hier en daar wederom met nieuwe schoten uit.

Het wast veel in Duits-land, Spangien en Vrankryk, maar hier alleen in de hoven der liefhebbers. Het bloeid gemeenlyk in het laatste van de Somer; en al is 't dat het kruid des Winters vergaat, soo blyft nogtans de wortel over, die in 't voorjaar wederom uitschiet.

De bast is wat bitteragtig, en onaangenaam, en daarom schraapt men de wortels altyd, eer men die gebruikt. Behalven dat dese wortel zoet is, maakt de selvige evenwel bladeren op de tong, als hy veel gekauwt werd, gelyk de suiker doet. Sy werd meest gebruikt tegens den hoest, heesheid, en allerlei borst-qualen, als mede tegens het graveel, voornamelyk om de pynen te versagten.

Het kooksel ofte sap deser wortel, werd uitgedampt, tot het soo dik is dat men daar koekjes van kan maken: welke men tegens de scherpe longvogten en hoesten kan gebruiken, voornamelyk soo die met wat Gember, Anys-olie, en een weinig Opium doorkneed is. Anders gebruikt men de wortel in kooksels, van welke men drinkt, ofte sy werd klein gekorven en by de Coffee gekookt en gedronken.³⁷

³⁷ Steven Blankaart, Den Neder-landschen herbarius ofte kruid-boek der voornaamste kruidentot de Medicyne, Spys-bereidingen, en Konst-werken dienstig. Handelende van zommige hier te Lande wassende Boomen, Kruiden, Heesters, Mossen, enz, (Amsterdam 1698) 288-289.



LITERATUURLIJST

Primair bronmateriaal:

Blankaart, Steven, *Den Neder-landschen herbarius ofte kruid-boek der voornaamste kruidentot de Medicyne, Spys-bereidingen, en Konst-werken dienstig. Handelende van zommige hier te Lande wassende Boomen, Kruiden, Heesters, Mossen, enz.* (Amsterdam 1698).

Cadé, Petrus, *Hortus Siccus* (Brabant 1566).

Dodonaeus, Rembertus, *Cruijdeboeck* (Antwerpen 1554).

Fuchs, Leonart en Ingrin, Michael ed., *Den Nieuwen Herbarius* (Basel 1545).

Grapeus, Nicolaes, *Den Groten Herbarius* (Antwerpen 1526).

Meydenbach, Jacob ed., *Hortus Sanitatis* (Mainz 1491).

Nederlandse pharmacopee (Leiden 1894).

Ruysch, *Thesaurus animalium primus* (Amsterdam 1710).

Schuyf, Florentius, *Catalogus Plantarum Horti Academici Lugduno-Batavi* (Leiden 1668).

Monografieën en scripties:

Van den Berg, W.S., *Een Middelnederlandse vertaling van het Antidotarium Nicolai* (Leiden 1917).

Bosman-Jelgersma, H.A., *Poeders, pillen en patiënten - Apothekers en hun zorg voor de gezondheid door de eeuwen heen* (Amsterdam 1983).

Bradley, Henry, ed., *A New English Dictionary On Historical Principles V:1 L.* (Oxford, 1908).

Cullen, Katherine E., *Biology: The People Behind the Science* (New York 2006)/

Huxley, Anthony, e.a. ed., *New RHS Dictionary of Gardening* (Berlijn 1992).

Osbaldeston, Tess Anne, *De materia medica: Being an herbal with many other medicinal matters. Written in Greek in the first century of the common era* (Johannesburg 2000).

Winston, Judith E., *Describing Species: Practical Taxonomic Procedure for Biologists* (New York 1999).

Wittop Koning, D.A., *Apothekerspotten uit de Nederlanden* (Utrecht 1991).

Wittop Koning, D.A., *Compendium voor de geschiedenis van de pharmacie in Nederland* (Lochem 1986).

Meerdere auteurs:

Offerhaus, Aleide, De Haan, Emma, Porck, Henk, Kardinaal, Adriaan, Ek, Renske, Pokorni, Omar en Van Andel, Tinde, *The Zierikzee Herbarium: An analysis of the contents and origins of an enigmatic herbarium* (Leiden/Wageningen 2019).

Sosef, Marc, Van Vliet, G.J.C.M., Van der Meijden, Ruud, en Scannell, M.J.P., *Catalogue of the herbaria of Antoni Gaymans (± 1630–1680) and a comparison with the plant-collection of the Leiden Hortus botanicus in 1668* (Leiden 1987).

Thijsse, Gerard en Veldkamp, J.F., *Guide Van Royen Herbarium* (Leiden 2003).

Artikelen in bundels:

Baljet, Bob, 'Medicinale kruiden en de zeventiende-eeuwse farmacopee' in: Bouman, F., B. Baljet en E. Zevenhuizen ed., *Kruidenier aan de Amstel: de Amsterdamse Hortus volgens Johannes Snippendaal, 1646* (Amsterdam 2007) 185-206.

Bouman, Ferry en van Reenen, Guido, 'De planten in de Hortus Medicus' in: Bouman, F., B. Baljet en E. Zevenhuizen ed., *Kruidenier aan de Amstel: de Amsterdamse Hortus volgens Johannes Snippendaal, 1646* (Amsterdam 2007) 171-184.

Looyenga, Arjen, 'Vroege botanische tuinen in Europa, met name in de Republiek' in: Bouman, F., B. Baljet en E. Zevenhuizen ed., *Kruidenier aan de Amstel: de Amsterdamse Hortus volgens Johannes Snijpendaal, 1646* (Amsterdam 2007) 13-64.

Wittop Koning, D.A., 'Introduction' in: *Fascimile of the first amsterdam Phamracopoeia, 1636* (Nieuwkoop 1961).

Artikelen in journals:

Christenhusz, M.J.M., 'The hortus siccus (1566) of Petrus Cadé: a description of the oldest known collection of dried plants made in the Low Countries', *Archives of Natural History* 30:1 (2004) 30-43.

Fleischer, Alette, 'Leaves on the Loose: The Changing Nature of Archiving Plants and Botanical Knowledge', *Journal of Early Modern Studies* 6:1 (2017) 117-135.

Sosef, Marc en Heniger, Johannes, 'Antoni Gaymans (c. 1630–1680) and his herbaria', *Archives of natural history* 16:2 (1989) 147–168.

Stefanaki, A., Thijsse, G., Van Uffelen, G. A., Euerlings, M.C.M. en Van Andel, T., 'The En Tibi herbarium, a 16th century Italian treasure', *Botanical Journal of the Linnean Society* 187 (2018) 397–427.



